

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»  
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«07» июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу  
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060  
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова  
Дата 07.06.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «**ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ**»

Направление подготовки:	27.03.03 Системный анализ и управление
Профиль:	Логистические системы и технологии
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Институт:	Институт управления инновациями
Факультет:	Факультет социотехнических систем
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Логистики и управления»
Курс; семестр	4-5; 12, 14

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	8	0,22
Практическое занятие	8	0,22
Контроль самостоятельной работы	18	0,5
Самостоятельная работа	137	3,81
Форма аттестации: Контрольная работа (14 сем), Экзамен (14 сем)	9	0,25
Всего	180	5

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 902 от 07.08.2020) по направлению подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление для профиля «Логистические системы и технологии» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Доцент

Г.Р. Гарипова

---

### **СОГЛАСОВАНО**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Логистики и управления», протокол от 12.05.2021 г. № 14.

Заведующий кафедрой *Согласовано* А.И. Шинкевич

### **УТВЕРЖДЕНО**

Начальник центра УМЦ

*Утверждаю*

Л.А. Китаева

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Логистические системы в нефтегазохимическом комплексе» являются:

- а) формирование знаний в области анализа функционирования логистических систем с учетом специфики нефтегазохимического комплекса (НГХК);
- б) обучение технологии получения нефтехимической продукции;
- в) обучение способам применения теории и методологии построения, функционирования и управления логистическими системами в нефтегазохимическом комплексе;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в области функционирования логистических систем с учетом специфики нефтегазохимического комплекса

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Логистические системы в нефтегазохимическом комплексе» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Логистические системы и технологии» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Логистические системы в нефтегазохимическом комплексе» обучающийся по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

### **1. Логистика производства**

Дисциплина «Логистические системы в нефтегазохимическом комплексе» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

### **1. Производственная практика (преддипломная практика)**

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПК-6 Способен обрабатывать и обобщать данные о функционировании производственных подсистем автоматизированных систем управления производством, осуществлять реинжиниринг бизнес-процессов производственного предприятия**

ПК-6.1. Знает методы анализа и моделирования бизнес-процессов предприятия и организационного обеспечения производственных подсистем автоматизированных систем управления производством

ПК-6.2. Умеет обрабатывать данные о работе производственной подсистемы автоматизированных систем управления производством; разрабатывать на основе анализа проекты по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов производственных предприятий

ПК-6.3. Владеет инструментами и методами моделирования производственной подсистемы автоматизированных систем управления производством и разработки организационного обеспечения ее функционирования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

### **Знать:**

- понятия и методы формирования логистических систем в НГХК;
- модели рыночной деятельности в отраслевых логистических системах;
- принципы логистического управления предприятиями нефтегазохимического комплекса;
- взаимосвязь логистики с функциями промышленного предпринимательства;
- основы современных концепций организации операционной деятельности

### **Уметь:**

- определять оптимальные модели рыночной деятельности в отраслевых логистических системах;

- определять эффективные методы формирования логистических систем в НГХК;
- разрабатывать стратегию управления цепями поставок с учетом отраслевой специфики;
- применять принципы промышленной логистики с учетом специфики материальных и информационных потоков в нефтегазохимическом комплексе;
- применять современные концепции организации операционной деятельности;
- анализировать структуру логистических ресурсов нефтегазохимического комплекса региона;

**Владеть:**

- умением определять оптимальные модели рыночной деятельности в отраслевых логистических системах;
- навыками практического применения методов формирования логистических систем в НГХК;
- навыками практического применения стратегии управления цепями поставок с учетом отраслевой специфики;
- навыками организации логистики на промышленном предприятии;
- навыками практического применения современных концепций организации операционной деятельности.

**4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Понятие, сущность и классификация логистических систем	12	2				16	Контрольная работа
<b>Итого по семестру</b>		<b>12</b>	<b>2</b>				<b>16</b>	
1.	Понятие, сущность и классификация логистических систем	14		1		4	10	Контрольная работа; Экзамен
2.	Принципы развития логистических систем	14	1	1		2	20	
3.	Технологии организации и управления логистическими системами в нефтегазохимическом комплексе	14	1	1		2	10	
4.	Логистические издержки в нефтегазохимическом комплексе	14	1	1		2	20	
5.	Современное состояние и развитие основных отраслей нефтегазохимического комплекса	14	1	1		2	21	
6.	Глобальные логистические системы и	14	1	1		3	20	

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	международная логистика							
7.	Перспективные направления и технологии повышения эффективности логистических систем НГХК	14	1	2		3	20	
	<b>Итого по семестру</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		<b>18</b>	<b>121</b>	<b>Контрольная работа, Экзамен</b>

### 5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Понятие, сущность и классификация логистических систем	2	Понятие, сущность и классификация логистических систем	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
2.	Принципы развития логистических систем	1	Принципы развития логистических систем	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
3.	Технологии организации и управления логистическими системами в нефтегазохимическом комплексе	1	Технологии организации и управления логистическими системами в нефтегазохимическом комплексе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
4.	Логистические издержки в нефтегазохимическом комплексе	1	Логистические издержки в нефтегазохимическом комплексе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
5.	Современное состояние и развитие основных отраслей нефтегазохимического комплекса	1	Современное состояние и развитие основных отраслей нефтегазохимического комплекса	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
6.	Глобальные логистические системы и международная логистика	1	Глобальные логистические системы и международная логистика	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
7.	Перспективные направления и технологии повышения эффективности логистических систем НГХК	1	Перспективные направления и технологии повышения эффективности логистических систем НГХК	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>8</b>		

### 6. Содержание практических/семинарских занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Понятие, сущность и классификация логистических систем	1	Понятие, сущность и классификация логистических систем	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
2.	Принципы развития логистических систем	1	Принципы развития логистических систем	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
3.	Технологии организации и управления логистическими системами в нефтегазохимическом комплексе	1	Технологии организации и управления логистическими системами в нефтегазохимическом комплексе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
4.	Логистические издержки в нефтегазохимическом комплексе	1	Логистические издержки в нефтегазохимическом комплексе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
5.	Современное состояние и развитие основных отраслей нефтегазохимического комплекса	1	Современное состояние и развитие основных отраслей нефтегазохимического комплекса	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
6.	Глобальные логистические системы и международная логистика	1	Глобальные логистические системы и международная логистика	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
7.	Перспективные направления и технологии повышения эффективности логистических систем НГХК	2	Перспективные направления и технологии повышения эффективности логистических систем НГХК	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>8</b>		

## 7. Содержание лабораторных занятий

Проведение лабораторных занятий не предусмотрено учебным планом

## 8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Понятие, сущность и классификация логистических систем	16	подготовка к контрольной работе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
2.	Понятие, сущность и классификация логистических систем	10	подготовка к контрольной работе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
3.	Принципы развития логистических систем	20	подготовка к контрольной работе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
4.	Технологии организации и управления логистическими системами в нефтегазохимическом комплексе	10	подготовка к контрольной работе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
5.	Логистические издержки в нефтегазохимическом комплексе	20	подготовка к контрольной работе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
6.	Современное состояние и развитие основных отраслей нефтегазохимического комплекса	21	подготовка к контрольной работе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
7.	Глобальные логистические системы и международная логистика	20	подготовка к контрольной работе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
8.	Перспективные направления и технологии повышения эффективности логистических систем НГХК	20	подготовка к контрольной работе	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>137</b>		

### 8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Понятие, сущность и классификация логистических систем	4	проверка контрольной работы	ПК-6.1 ПК-6.2

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
				ПК-6.3
2.	Принципы развития логистических систем	2	проверка контрольной работы	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
3.	Технологии организации и управления логистическими системами в нефтегазохимическом комплексе	2	проверка контрольной работы	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
4.	Логистические издержки в нефтегазохимическом комплексе	2	проверка контрольной работы	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
5.	Современное состояние и развитие основных отраслей нефтегазохимического комплекса	2	проверка контрольной работы	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
6.	Глобальные логистические системы и международная логистика	3	проверка контрольной работы	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
7.	Перспективные направления и технологии повышения эффективности логистических систем НГХК	3	проверка контрольной работы	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
	<b>ВСЕГО</b>	<b>18</b>		

## 9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Логистические системы в нефтегазохимическом комплексе» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
<b>14-й семестр</b>			
Контрольная работа	1	36	60
Экзамен	1	24	40
<b>Итого</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

## 10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

## 11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

### 11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Логистические системы в нефтегазохимическом комплексе» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
Г.Р. Гарипова, А.И. Шинкевич, А.А. Лубнина, Логистические системы в нефтегазохимическом комплексе [Электронный ресурс] учебное пособие: Казань : Изд-во АН РТ, 2020	<a href="http://ft.kstu.ru/ft/Lubnina-Logistich_sistemy_v_neftegazohim_komplekse_UP.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/Lubnina-Logistich_sistemy_v_neftegazohim_komplekse_UP.pdf</a> Доступ с IP адресов КНИТУ
Г. Г. Левкин, Логистика: теория и практика	<a href="https://urait.ru/bcode/453183">https://urait.ru/bcode/453183</a>

### 11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
А.А. Лубнина, А.И. Шинкевич, Г.Р. Гарипова, Логистические системы в нефтегазохимическом комплексе [Прочее] учеб. пособие: Казань : Изд-во АН РТ, 2020	5 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
А.И. Шинкевич, С.С. Кудрявцева, Н.В. Барсегян [и др.], Промышленная логистика [Учебник] : Казань : Изд-во КНИТУ, 2019	66 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

### 11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Логистические системы в нефтегазохимическом комплексе» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
3. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
4. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
5. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
7. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

**УНИЦ**  
*Согласовано*

### 11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Scopus Доступ свободный: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Web of Science Доступ свободный: [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com)

База статистических данных «Регионы России» Росстата <http://www.gks.ru>

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Отраслевой информационный портал "Логистика" [www.logistics.ru](http://www.logistics.ru)

### 12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Логистические системы в нефтегазохимическом комплексе»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard  
Архиватор 7 Zip  
Блокнот Notepad  
Яндекс Браузер

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Логистические системы в нефтегазохимическом комплексе»:

Категория ПО Наименование Лицензионный договор, соглашение

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф от 19.11.2008 № AF90-3S1V01-102;  
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian от 16.10.2008 лицензия № 44684779;  
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian от 16.10.2008 лицензия № 44684779;  
Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard от 08.11.2016 № 16/2189/Б;

Дополнительное ПО доступное по бесплатной подписке от Microsoft

ПО для коллективной работы Microsoft Teams

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. компьютерами AMD ATHLON 3000+, 1,81 ГГц, 6150K8MA, 512Мб, 160Гб, NVIDIA GeForce6150, NVIDIA nForce, Sansung SyncMaster 740n,FD – 3 штуки АВАКУС CPU Core 2 DUO 1,86 GHz, монитор LG 1718S – 14 штук D-Link 24 DES1024D с доступом в сеть интернет;
2. Принтер лазерный Samsuhg ML 2015;
3. учебная мебель

техническими средствами обучения:

1. проектор ,
2. демонстрационный экран.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

1. компьютер;
2. принтер.

с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

### **13. Образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины «Логистические системы в нефтегазохимическом комплексе» используются следующие образовательные технологии:

- работа в малых группах;
- дискуссия;
- обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм», ПОПС- формула, «дерево решений», «анализ казусов», «переговоры и медиация», «лестницы и змейки»);
- тренинги;
- метод кейсов.